MR. RAOUF SHAFIK GH...

قاموس المصطلحات العلمية

تأليف

محمد حمدي بك

ناظر مدرسة المحاسبة والتجارة العليا

وأستاذ الترجمة والتربية العملية بمدرسة المعلمين العالية سابقاً

قررت وزارة المعارف استعمال هذا الكتاب فى مدارسها الثانوية

وفى مدرسة المعلمين العليا

« الطبعة الرابعة »

ديسمبر سنة ١٩٢٤

SCIENTIFIC TECHNICAL TERMS DICTIONARY

BY

MOHAMED HAMDI, F.R.S.G.S.

Principal Higher School of Accountancy and Commerce

Ex-Master of Translation and Method,

Higher Training College

Adopted by the Ministry of Education for use in the Secondary Schools and in the Higher Training College.

FOURTH EDITION.

يطلب من ملتزم طبعه ونشره

نجيب مترى

صاحب مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر

Rare.
Clostx.
503
H211
1924



تأليف

محمد حمدى بك

ناظر مدرسة المحاسبة والتجارة العليا

وأستاذ الترجمة والتربية العملية بمدرسة المعلمين العالية سابقاً

قررت وزارة المعارف استعمال هذا الكتاب فى مدارسها الثانوية

وفى مدرسة المعلمين العليا

« الطبعة الرابعة »

SCIENTIFIC TECHNICAL TERMS DICTIONARY

BY

MOHAMED HAMDI, F.R.S.G.S.

Principal, Higher School of Accountancy and Commerce,

Ex-Master of Translation and Method,

Higher Training College

Adopted by the Ministry of Education for use in the Secondary Schools and in the Higher Training College.

FOURTH EDITION.

مطبعة المعارف بشارع الفجالة بمصر

ديسمبر سنة ١٩٢٤

فهرست

CONTENTS

مقدمة

هذا كتاب فى المصطلحات العلمية جمعت فيهِ ما يحتاج اليهِ طالب العلوم باحدى اللغتين العربية والانجليزية ويودّ الاستعانة بما أُلّف فيها باللغة الأخرى دفعنى الى جمعهِ ما أحسّهُ من الصعوبة التى تعرض لطالب العلوم ودارسها فقد مضى زمان غير قصير والعلوم فى مصر تدرس باللغة الأجنبية وقد أصبحت والحمد لله تدرس بلغتها العربية وإذ كانت مصر فى دورها الجديد ونهضتها الحديثة غير غنية عن الكتب والمصادر الأجنبية رجوت أن يلتمس الطالب من هذا الكتاب بعض المعونة والله أسأل أن ينفع بهِ انهُ سميع الدعاء

يناير سنة ١٩١٢

PREFACE

I have put together in this little pamphlet some of the technical terms that confront the student of Science in its diverse branches. The lists are by no means exhaustive. They contain the terms that are most necessary for a student who studies Science in the one language and wishes to refer to, or augment his knowledge from parallel books in the other. The present epoch is a very striking one in the education of Egypt, inasmuch as scientific subjects that have for long been taught in English are now being taught in the vernacular tongue. It is this new and critical situation that has prompted me to publish this manual. Seeing that Egypt, at the present stage is totally dependent for her advancement in Science upon foreign sources, I hope this book will afford some real assistance to the students.

January, 1912

مقدمة الطبعة الثانية

نفدت الطبعة الأولى من هذا الكتاب بعد أن أدّي واجبهُ في أحرج المواقف وأدقها في دور الانتقال الى عصر النور الجديد عصر انتقال العلم والتعليم من الانجليزية الى العربية فكان إذ ذاك المحور الذى دار عليهِ التعريب والنواة التى تجمعت عليها المادة العلمية الغزيرة الناطقة بلغة الوطن والآن وقد ازدهت العربية العلمية وأينعت وانصقلت مصطلحاتها بعد أن تشذبت وتهذبت وجاء أوان الطبعة الثانية أثر ذلك نظرنا فاذا الموقف لا يزال خطيراً من حيث تلقين النشء العلوم باللغة العربية فى المدارس الثانوية ثم انتقالهم طفرة واحدة الى درسها دراسة موسّعة باللغة الانجليزية فى المدارس العالية من أجل ذلك زاد يقيننا بفائدة الكتاب وقيمته من الوجهة العلمية فتقوّينا على إعادة طبعهِ وأدخلنا فيهِ الجديد المتداول والحديث السهل التناول ونحن فى ذلك مدينون لجميع من عضدونا وآزرونا من مفتشى وزارة المعارف العظام والأساتذة الأعلام .

فبراير سنة ١٩٢٠

PREFACE TO SECOND EDITION

The first edition of the book expired after it had attained the ends for which it was designed. It was weighed in the balance and tried in the furnace under the most delicate and trying conditions of a new era of learning in Egypt—the era of adopting the Arabic language for the teaching of Science in Secondary Schools. The book has thus served as the pivot on which turned all the technicalities of the scientific translations and also as the nucleus round which gathered rich and useful matter written in the vernacular tongue.

Now that Arabic as the instrument of Science has been so very well marshalled, and the technical terms thereof have been well chiselled and polished, we look round and find the situation just as grave as when first started. The inculcation of Science in the Secondary Schools by means of the Arabic language is all of a sudden changed into a higher and a more difficult course in English in the Higher Colleges—a fact which necessitates the continuance and the amplification of this book. At this juncture we deem our little dictionary of the highest advantage and of the greatest practical utility. We are emboldened to issue our second edition embellished and replete with all the new technical terms that have naturally arisen during the processes of teaching and translation. We are at the same time highly indebted to all who were kind enough to give a helping hand in the service of this general cause—from the Inspectors of the Ministry to the qualified Masters of Science in the Secondary Schools.

February, 1920.

ARITHMETIC علم الحساب

A

Abstract number	عدد مبهم
Acceptor	معتمد الحوالة
Addition	جمع
Aliquot parts	أجزاء متداخلة
Amount	جملة
Annuitant	صاحب دفعة سنوية
Annuities	دفعات سنوية
Annuities certain	دفعات سنوية محددة
Annuities contingent	دفعات سنوية غير محددة
Antecedent	مقدّم
Approximate	تقريبي
Approximation	تقريب
Area	مساحة
Assessment	مساومة – تقدير
Assets	عقار – أملاك – أصول المحل
Associative law	قانون تنسيق الحدود

B

Bank	مصرف
Bank-cheque	حوالة على مصرف – « شيك »
Banker	صاحب مصرف
Banker's discount	حطيطة خارجية أو تجارية
Bank-notes	أوراق مصرفية – « بنك نوت »

Bankrupt estates	عقار وقع عليهِ إفلاس
Base, (*or* radix)	أساس
Bill of exchange	سند حوالة – وثيقة
Broker	سمسار
Brokerage	سمسرة

C

Capital sum	رأس المال
Characteristic	عدد بيانى
Circulating (*or* repeating) decimal	كسر دائر
Closest Approximation	أقرب تقدير
Commercial discount	خصم تجارى
Common factor (*or* measure)	عامل أو قاسم مشترك
Common logarithms	لوغاريثمات عادية
Common year	سنة بسيطة
Commutative law	قانون تبديل الحدود
Compound amount	جملة مركبة
Compound quantities	أعداد منتسبة
Compound proportion	تناسب مركب
Compounded ratios	حاصل ضرب النسب
Composite number	عدد مركب
Composition of ratios	تركيب النسب
Computation	تقدير تقريبى
Concrete number	عدد مميز
Consequent	تال
Consols *(Consolidated)*	قنصليد . سندات الدين الموحد للحكومة الانجليزية

Consolidated annuities	دفعات سنوية موحدة
Constant	ثابت
Continued proportion	تناسب متسلسل
Cost price	ثمن الشراء
Course or rate of exchange	سعر المبادلة – الكمبيو
Cube root	جذر تكعيبى
Currency of a bill	مدة الحوالة
Current price	السعر الجارى – السعر الحالى

D

Days of grace *(three days extension)*	مهلة . أيام السماح
Debenture bonds	سندات القرض
Decimal (*or* denary) system	الطريقة العشرية
Decimal fraction	كسر عشرى
Deferred shares	أسهم مؤجلة
Denominator	مقام
Difference method	طريقة التفاضل
Direct proportionality	تناسب طردى
Directly proportional	متناسب طردياً
Discount *(true)*	حطيطة داخلية أو حقيقة
Discount for *(cash)*	خصم على النقد
Dissociation	تفريق
Distributive law	قانون التوزيع
Dividend	مقسوم – ايراد السنة – ايراد السهم

Division	قسمة
Divisor	مقسوم عليه
Drawee	المسحوب عليه
Drawer	الساحب
Drawing a bill	تحرير وثيقة – سحبها
Duplicate rotio	مربع النسبة – نسبة تربيعية

E

Endorse a bill	تسجيل وثيقة
Equated time	متوسط مهلة الدفع
Equality	تساو
Equivalence	تكافؤ
Estate	عقار
Evaluation	تقدير – تسويم
Evolution	استخراج الجذور
Exchange	مصارفة – مبادلة
Ex. div. (*without dividend*)	من غير ربح
Expressed in its lowest terms	مختزل الى أصغر حديه
Extraction of roots	أستخراج الجذور
Extremes	الطرفان

F

Face value	قيمة اسمية
Factor	عامل
Factorisation	التحليل الى العوامل
Falling rate	السعر الهابط

Fathom	باعٌ
Figures (*or* digits)	أرقام
Figures of 1st. order	رتبة العشرات
Figures of 2nd. order	رتبة المئات
Final amount	جملة نهائية
Fire insurance	تأمين من الحريق
Fraction	كسر
Fractional	كسرى
Fund	رصيد
Fundamental	أساسى

G

Geometric mean	وسط هندسى
Greatest common factor	عامل أو قاسم مشترك أعظم

H

Home unit	وحدة محلية

I

Imperial tax	ضريبة أميرية
Improper fraction	كسر غير حقيقى أو كسر لفظى
Increments	أرباح
Index	أُس
Index notation	رموز أُسية
Index laws	قوانين القوى أو الأُسس
Inexact division	قسمة ذات باق – قسمة غير صحيحة
Infinite series	سلسلة لانهاية لها
Insurance	تأمين

Insurance broker	سمسار تأمين
Insurance company	شركة تأمين
Integer	عدد صحيح
Integers as fractions	أعداد صحيحة على هيئة كسور – كسر لفظى
Integral operations	عمليات الأعداد الصحيحة
Interchange	تبادل
Inverse	عكس – عكسى
Invest	أودع – ثمّر
Investor	مودع – مثمر
Involution	رفع القوى
Interpretation of a graph	تفسير الرسم البيانى
Irrational numbers	أعداد غير جذرية
Irreducible fractions	كسور لا يمكن اختزالها

L

Leap year	سنة كبيسة
Last common factor	مضاعف مشترك بسيط
Limit	حد – نهاية
Local rates	أسعار محلية
Logarithms	لوغاريتمات
Long division	قسمة مطولة
Long rate	سعر آجل
Loss	خسارة
Lunar	قمرى

M

Mantissa	جزء عشري
Market price	سعر السوق – السعر الحالى
Marking goods	تنشين البضائع
Mature	مستحق الدفع
Mean proportional	وسط متناسب
Means	أوساط
Measure	قاسم – عامل
Measures	مقاييس
Mensuration	قياس المساحات والأحجام
Metric system	الطريقة المترية
Mixed numbers	عدد صحيح وكسر
Mixed recurring decimals	كسور دائرة مركبة
Mixtures	الخلط والمزج
Money	عملة
Monetary union	اتحاد العملة
Multiple	مضاعف
Multiplicand	مضروب
Multiplication	ضرب
Multiplier	مضروب فيه

N

Nominal value	قيمة اسمية
Notation	عدية وضعية
Numeration	عدية لفظية
Numerator	بسط

O

Ordinary shares	أسهم عادية

P

Payee	مستلم – مستفيد
Payment by instalments	الدفع بالتقسيط
Percentage	حساب المائة – النسبة المئوية
Perpetual annuities	دفعات سنوية دائمة
Policy of insurance	شروط التأمين
Powers of numbers	قوى الأعداد
Plot a graph	بَيِّن بالرسم
Preference shares	أسهم ممتازة
Premium	مكسب – قسط التأمين
Present worth	قيمة حالية
Prime cost	ثمن أساسى
Prime factors	عوامل أولية
Prime to each other	أولية بعضها لبعض
Prime numbers	أعداد أولية
Principal	الأصل – رأس المال
Product	حاصل ضرب
Profit	مكسب
Proper fraction	كسر حقيق
Proportion	تناسب
Proportional parts	أجزاء متناسبة
Pure recurring decimal	كسر دورى بسيط

Q

Quotation	السعر اليومى للأسهم
Quotient	خارج القسمة

R

Radix of system	أساس العدية
Rate per annum	سعر السنة – المعدل السنوى
Rate per cent	سعر المائة – المعدل المئوى
Rateable value	قيمة قابلة للضريبة
Ratio	نسبة
Reduce fractions to a common denominator	تجنيس
Reducing a fraction to its lowest terms	اختزال الكسر الى أصغر حديه
Relative magnitude	مقدار نسبي
Relative motion	حركة نسبية
Remainder (*or* difference)	فرق – باقى طرح
Representative fraction	كسر ممثل
Revolution (*complete*)	دورة كاملة
Rising rate	السعر الصاعد
Roman notation	العدية الوضعية الرومانية
Rule of signs	قانون العلامات

S

Second proportional	الثانى المتناسب
Selling price	سعر البيع
Share	سهم
Shareholders	مساهمون

Short method of division	الطريقة المختصرة للقسمة
Simple interest	ربح بسيط
Simple proportion	تناسب بسيط
Solar	شمسى
Span	شبر
Species	معادن مسكوكة
Square root	جذر تربيعى
Standard	أساس – وحدة
Statistics	احصاء
Stock	سند
Stockbroker	سمسار سندات
Stock exchange	بورصة – نادى التجارة
Subtraction	طرح
Subtrahend	مطروح
Sum	حاصل جمع – مجموع – مبلغ
Symbol	رمز – علامة

T

Tax	ضريبة
Terms of a fraction	حدّا الكسر
Terms of a ratio	حدّا النسبة
Terminating (*or* finite) decimals	كسور متناهية
Test of accuracy	ميزان العمل
Theoretical (*or* true) discount	حطيطة داخلية
Transaction	معاملة تجارية

Trial figures	أرقام التجربة

U

Underwriters	الموقعون أدناه
Unitary method	طريقة الوحدة
Unknown term	حد مجهول

V

Variables	متغيرات
Volume	حجم
Vulgar fraction	كسر اعتيادى

W

Work	شغل - عمل
Work and supply	شغل واستجرار



ALGEBRA علم الجبر

A

Absolute value مقدار مطلق

Absolutely convergent تقاربية مطلقة

Abstract quantities كميات مبهمة

Addition الجمع

Affixing a term إضافة حَدّ

Algebraical difference الفرق أو الفاضل الجبرى

Alternately positive & negative إيجابي وسلبي على التبادل

Antecedent مقدم

Arithmetical difference الفرق أو الفاضل الحسابي

Arithmetical progression المتوالية الحسابية أو العددية

Arithmetic mean وسط حسابي

Ascending powers of a letter القوى التصاعدية لحرف

Assignable quantity كمية مفروضة أو محسوسة

Asymptotes الخطوط التقريبية

Axis محور

B

Binomial equation معادلة ذات الحدين

« factors عوامل ذات الحدين

« theorem نظرية ذات الحدين

« series متسلسلة ذات الحدين

Brackets أقواس

C

Calculation	حساب
Coincident points	نقط متطابقة
Combinations	توافيق
Combinations with repetition	توافيق مع التكرار
Commensurable numbers	أعداد يمكن قياسها
Common ratio	أساس المتوالية العددية
Coplex quantities	كميات مركبة
Concrete quantities	كميات مميزة
Conjugate expressions	مقداران مترافقان
Consecutive numbers	أعداذ متتالية
Consequent	التالى
Constants of a function	ثوابت الدالة
Continued fractions	كسور متسلسلة
« product	حاصل ضرب جملة كميات
« proportion	تناسب متسلسل
Convergency	تقارب
Convergency of continued fractions	تقارب الكسور المتسلسلة
Convergent series	متسلسلة تقاربية
Coordinates	الاحداثيات
Corresponding limitation	التحديد المطابق
Cubic expression	مقدار من الدرجة الثالثة
Curves	منحنيات
Cyclical change	تغير دائرى

Cyclic order	ترتيب دائرى
Cyclically symmetrical	متماثل دائريًا

D

Dependent events	حوادث مرتبط بعضها ببعض
Derived functions	دَالات مشتقة
Descending powers of a letter	القوى التنازلية لحرف
Determinants	محددات
Expansion of determinants	فك المحددات
Different events	حوادث مختلفة
Differential calculus	حساب التفاضل
Discontinuity	عدم التواصل
Discontinuous	غير متواصل
Divergency	التباعد
Divergent series	متسلسلة تباعدية
Division	القسمة
Duplicate ratio	النسبة التربيعية

E

Element of determinant	جزء المحددَة
Elimination	الحذف
Elimination of a term	حذف حَدّ
Enclosed in a bracket	محصور بين قوسين
Equate the value of	جعل مقدار معادلاً لِ
Equations	معادلات
Equation of differences	معادلة الفروق أو التفاضل

Equation of the first degree معادلة من الدرجة الأولى

Equivalent equations المعادلات المتكافئة

Event حادث – وقوع

Evolution استخراج الجذور

Examination of result اختبار النتيجة

Exclusive events حوادث متضادة

Exponential series متسلسلة أسية

Expressed ظاهر – ملفوظ – معبر عنهُ

Expression عبارة – مقدار

Extremes الطرفان

F

Factors العوامل

Finding factors by inspection إيجاد العوامل بمجرد النظر

Figurate numbers أعداد شكلية

First element of continued fractions الجزء الأول للكسور المتسلسلة

First minor determinant الجزء الأصغر للمحدد المختزل

First order of difference الرتبة الأولى للتفاضل

Formula قانون

Fractional indices أسس كسرية

Function دالة

Fundamental laws القواعد الأصلية

G

General term الحد العام

Generating function الدالة المولدة

Geometrical mean	الوسط الهندسى
Geometrical progression	المتوالية الهندسية
Graph	الرسم البيانى
Graphical representation of function	الرسم البيانى للدالة
Greatest coefficient	أكبر مكرر
Greatest term	أكبر حد
Greatest value	أكبر قيمة أو مقدار
Group	مجموعة – جمة
Grouping of terms	لم الحدود

H

Harmonical progression	المتوالية التوافقية
Harmonic mean	الوسط التوافقى
Highest common factor	عامل مشترك أعلى
Homogeneous expression	مقدار متجانس
Homogeneous products	حواصل متجانسة
Hyperbola	قطع زائد

I

Identically equal	متساو متطابق – متساو من كل الوجوه
Identity	متطابقة
Imaginary	تخيلى
Implied	مقدّر – ملحوظ
Incommensurable numbers	أعداد غير قابلة للقياس
Inconsistent equations	معادلات متناقضة
Indefinitely near	أقرب ما يمكن
Indeterminate coefficients	مكررات غير معينة

Indeterminate equations	معادلات غير معينة
Indeterminate form	صورة غير معينة
Index of a factor	أس العامل
Index law	قانون الأس
Inequalities	متباينات
Infinite	لا نهاية له – لا نهائى
Insertion	إدخال – وضع
Integral number	عدد صحيح
Intersection of graphs	تقاطع الخطوط البيانية
Inverse operation	العملية العكسية
Inverse probability	احتمال عكسى
Inversions	معكوسات
Investigation	فحص
Involution	رفع القوة
Irrational roots	جذور صماء
Isolated terms	حدود منفصلة

L

Legitimacy	عدالة – لياقة
Limiting value	القيمة النهائية
Linear equations	معادلات خطية
Logarithmic series	متسلسلة لوغاريتمية
Lowest common multiple	المضاعف المشترك الأصغر
Lowest dimension	أصغر بُعد

M

Maximum value — اكبر مقدار – النهاية العظمى

Measurement — قياس

Members (*or* sides) of equation — طرفا المعادلة

Method of differences — طريقة البواقى

Method of successive elimination — طريقة الحذف المتوالى

Method of indeterminate multipliers — طريقة العوامل الغير المعينة

Means — أوساط

Minimum value — النهاية الصغرى

Minor determinants — المحددات الصغرى

Minor of the element of a determinant — الجزء الأصغر للمحدد المختزل

Mixed periodic continued fractions — كسور متسلسلة دورية مركبة

Modulus (*Constant factor*) — معدل – قدر ثابت

Modulus of complex quantity — معدل الكمية المركبة

Monomial expressions — مقادير ذات حد واحد

Multinomial expressions — مقادير كثيرة الحدود

Multinomial theorem — نظرية كثيرة الحدود

Multiplication — الضرب

N

Napierian logarithms — لوغاريثمات نابير

Natural logarithms — لوغاريثمات طبيعية

Negative quantity — كمية سالبة

Non-periodic element — جزء غير دورى

Numerical coefficients	مكررات عددية
Numerical value	مقدار رقمى

O

Oscillating series	متسلسلة مذبذبة

P

Parabola	قطع مكافىء
Partial quotients	خوارج جزئية أو غير تامة
Partial fractions	كسور جزئية
Penultimate convergent	الآيلة المجاورة للأخيرة
Periodic continued fractions	كسور متسلسلة دورية
Periodic element	جزء دورى
Permutations	تباديل
Polygonal numbers	أعداد مضلعية
Positive quantity	كمية موجبة
Powers	قوى
Power of a binomial	قوة ثنائى الحدود
Power of a letter	قوة حرف
Prefix the sign of	وضع العلامة قبل
Probability (*or* chance)	احتمال
Probability of existence	احتمال الوجود
Probability of testimony	احتمال الاثبات
Problems	مسائل
Proof by induction	البرهان بالاستنتاج
Proportion	تناسب

Q

Quadratic expression مقدار أو عبارة من الدرجة الثانية

Quadratic equation معادلةمن الدرجة الثانية – المعادلةالتربيعية

Quadratic surd جذر أصم من الدرجة الثانية

R

Radix fraction كسر أساسي جذري

Ratio compounded of نسبة مركبة من

Ratio of greater inequ ılity نسبة اكبر من واحد

·Ratio of less inequality نسبة أصغر من واحد

Rational expression مقدار جذري

Rationalisation حذف الجذور

Rationalisation of factors حذف جذور العوامل

Reciprocal equations معادلات عكسية

Reciprocal fraction كسر عكسي – معكوس الكسر

Recurring series سلسلة دائرة

Reduction of fractions اختزال الكسور

Rejecting a factor إهمال عامل

Restrictions قيود

Roots of an equation جذور المعادلة

Rough approximation تقدير تقريبي

S

Satisfying an equation تحقيق المعادلة

Scale of notation طريقة العدية

Scale of relation مقياس الارتباط

Second element of continued fıactions
الجزء الثاني للكسور المتسلسلة

Second minor determinants
المحددات الصغرى ذات الرتبة الثانية

Second order الرتبة الثانية

Second order of difference الرتبة الثانية للتفاضل

Series of linear numbers سلسلة أعداد خطية

Series of pentagonal numbers سلسلة أعداد خماسية

Series of square numbers سلسلة أعداد مربعة

Series of triangular numbers سلسلة أعداد مثلثة

Simple equations معادلات بسيطة

Simple continued periodic fractions
الكسور المتسلسلة الدورية البسيطة

Simultaneous equations معادلات آنية

Solving an equation حل المعادلة

Subduplicate ratio النسبة التربيعية الجذرية

Substituting a value for استبدال مقدار بِ

Subtraction الطرح

Summation of series جمع السلسلة

Sum of coefficients مجموع المكررات

Sum to infinity حاصل جمع حدود لا نهاية لها

Surds الجذور الصماء

Symbols رموز

Symmetrical متماثل

Symmetrical expression مقدار متماثل

Synthetic division قسمة تركيبية

System of equations	سلسلة معادلات
System of numeration	طريقة العدية

T

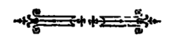
Term	حد
Term of (n) dimensions	حد أبعاده (ن)
Term of the highest dimension	الحد ذو البعد الأعلى
Time variations	اختلاف الأوقات – الاختلافات الزمانية
Transformation	التحويل
Transformation of equations	تحويل المعادلات
Transposition	النقل
Trinomial expression	كمية ذات ثلاثة حدود
Triplicate ratio	النسبة التكعيبية
Turning value of a function	المقدار الانقلابى للدالة
Turning points	نقط الانقلاب

U

Unknown quantities	مجاهيل

V

Vanishing of a certain value	انعدام مقدار معين
Variation	تغير
Varying inversely	متغير تغيراً عكسياً



GEOMETRY علم الهندسة

A

Abscissa	احداثى أفقى
Acute	حادة
Adjacent	مجاورة
Alternate	متبادلة
Altitude	ارتفاع
Angle	زاوية
Antecedent	مقدم
Arc	قوس
Axis	محور
Axis of perspective	محور المنظور
Axiom	بديهية

B

Base	قاعدة
Bisector	منصف

C

Centre of inversion	مركز التعاكس
Centre of perspective	مركز المنظور
Centre of similitude	مركز المحاكاة
Centre of similarity	مركز التشابه
Centroid	المركز المتوسط
Chord	وتر

Chord of contact	وتر التماس
Circle of inversion	دائرة التعاكس
Circular cone	مخروط دائرى
Circumference	محيط
Circum-centre	مركز الدائرة الخارجة
Circum-radius	نصف قطر الدائرة الخارجة
Circumscribed circle	الدائرة الخارجة
Coaxal circles	الدوائر المتحدة المحورية
Coincidence	انطباق
Collinear	على استقامة واحدة
Complete perspective	المنظور التام
Complementary	متممة
Concentric	ذات مركزواحد
Concurrence	التلاقى فى نقطة
Concyclic	شكل يمكن رسمه داخل دائرة
Consequent	التالى
Construction	عمل
Converse	عكس
Coordinate	احداثى
Coplaner	فى مستو واحد
Corollary	نتيجة
Corresponding	مناظر
Cross-ratio	النسبة التبادلية
Cube	مكعب

Curve	منحن
Curved surface	سطح منحن
Cylinder	اسطوانة

D

Data	فرض
Decagon	معشر
Diagonal	قطر المضلع
Diagonal point	رأس ثانوى
Diameter	قطر دائرة
Dihedral angle	زاوية زوجية
Dodecagon	ذو الاثنى عشر ضلعاً
Dodecahedron	ذو الاثنى عشر سطحاً
Duality	الاثنينية

E

Edges	حروف
Equiangular	متساوى الزوايا
Equidistant	متساوى الأبعاد
Equilateral	متساوى الأضلاع
Escribed circle *(ex-circle)*	الدائرة الماسة للأضلاع من الخارج
Ex-centre	مركز الدائرة المماسة من الخارج
Ex-radius	نصف قطر الدائرة المماسة من الخارج
Exterior	خارجة
Extremes	الطرفان

F

Faces	أوجه
Feet of altitudes	مواقع الأعمدة

Figures in perspective	أشكال منظورية
Frustum of pyramid	هرم ناقص

G

Gauche polygon	مضلع غير مستو
General enunciation	منطوق عام

H

Harmonic conjugates	مترافقتان متوافقتان
Harmonic mean	الوسط التوافقي
Harmonic pencil	الحزمة التوافقية
Harmonic range	صف توافقي
Harmonic section	القيمة التوافقية
Heptagon	المسبع
Hexagon	المسدس
Hexahedron	ذو الستةالسطوح
Hypotenuse	وتر القائمة
Hypothesis	الفرض

I

Icosahedron	ذو العشرين سطحاً
Identically equal	متساو من جميع الوجوه
In-centre	مركز الدائرة الداخلة
Included	محصور
Infinity	اللانهاية
In-radius	نصف قطر الدائرة الداخلة
Inscribed circle *(in-circle)*	الدائرة الداخلة
Intercepts	الأجزاء المحصورة
Interior	داخلة

Inverse	عكس
Inversion	تعاكس
Isosceles	متساوى الساقين
L	
Lateral surface	السطح الجانبى
Lemma	تمهيدية
Limiting point	نقطة محددة
Line	خط
Line at infinity	المستقيم فى اللانهاية
Locus	المحل الهندسى
Lune	الشقة الكروية
M	
Maximum	النهاية الكبرى
Mean proportional	الوسط المتناسب
Means	أوساط
Medial traingle	المثلث المتوسط
Medians	المستقيمات المتوسطة للمثلث
Meet	الملتقى
Mid-point	منتصف
Minimum	النهاية الصغرى
N	
Nine points circle	دائرة النقط التسع
Nine-points centre	مركز دائرة النقط التسع
O	
Oblique	مائل
Obtuse	منفرجة

Octagon	مثمن
Octahedron	ذو الثمانية السطوح
Opposite	متقابلة
Ordinate	الاحداثى الرأسى
Ortho-centre	ملتقى الارتفاعات
Orthognal circles	الدوائر المتعامدة
Orthognal projection	الاسقاط العمودى

P

Parallel	مواز
Parallelopiped	متوازى السطوح
Parallelogram	متوازى الأضلاع
Particular enunciation	المنطوق الخاص
Pedal triangle	مثلث المواقع
Pencil	حزمة
Pentagon	مخمس
Perpendicular	عمود
Plane	مستو
Plane figure	شكل مستو
Point at infinity	نقطة فى اللانهاية
Point of contact	نقطة التماس
Polar	الخط القطبى
Polar distance	المسافة القطبية
Polar planes	المستويات القطبية
Pole	قطب
Polygon	كثير الأضلاع

Polyhedral angle	الزاوية المجسمة
Polyhedron	كثير السطوح
Prism	منشور
Problem	عملية
Projection	مسقط
Proof	برهان
Proportion	تناسب
Proportional	متناسب
Pyramid	هرم

Q

Quadrangle	ذو الأربعة الرؤوس
Quadrant	ربع المحيط
Quadrilateral	شكل رباعى
Quindecagon	ذو الخمسة عشر ضلعاً

R

Radical axis	المحور الأساسى
Radical planes	المستويات الأساسية
Radical centre	المركز الأساسى
Radius	نصف القطر
Radius of inversion	نصف قطر التعاكس
Ratio	نسبة
Rectangle	مستطيل
Rectilineal	مستقيم الأضلاع
Reductio ad absurdum	طريقة التفنيد
Regular polygon	كثير الأضلاع المنتظم

Regular polyhedron كثير السطوح المنتظم

Rhumbus معين

Right قائم

Right prism منشور قائم

Right section المقطع أو القطاع العمودى

S

Secant قاطع

Section of plane قطاع المستوى

Sector قطاع دائرى

Segment قطعة

Self-conjugate triangle *(or* self-polar triangle)
المثلث المترافق الذاتى

Semi-circle نصف دائرة

Semi-perimeter نصف المحيط

Sense of a line اتجاه المستقيم

Similar figures أشكال متشابهة

Similitude المحاكاة

Solid فراغى – جسم

Solid of revolution جسم متولد بالدوران

Sphere كرة

Spherical distance المسافة الكروية

Spherical polyhedron كثير الأضلاع الكروى

Straight مستقيم

Subtended angle زاوية القوس

Superposition تطبيق

Supplementary	مكملة
Surface	سطح
Symmetrically equal	متساوية التماثل

T

Tangent	مماس
Tetrahedral angle	زاوية رباعية
Tetrahedron	هرم ذو أربعة سطوح
Theorem	نظرية
Third proportional	الثالث المتناسب
Transversal	قاطع
Trapezium	شبه المنحرف
Triangle	مثلث
Trihedral angle	زاوية مجسمة ثلاثية

V

Vertex	رأس
Vertically opposite	متقابلة الرؤوس
Volume	حجم

W

Whole surface	سطح كلى



TRIGONOMETRY حساب المثلثات

A

Angle of depression	زاوية الانخفاض
Angle of elevation	زاوية الارتفاع
Antilogarithms	الأعداد المقابلة للوغاريثمات

B

Base	أساس لوغاريثم – القاعدة

C

Centesimal method	الطريقة المئوية
Chain	الجنزير
Characteristic	العدد البيانى
Circular measure	التقدير الدائرى
Common logarithms	اللوغاريثمات العادية
Complementary angles	الزوايا المتتامة
Cosecant *(cosec)*	قاطع التمام (قتا)
Cosine *(cos)*	جيب التمام (جتا)
Cotangent *(cot)*	ظل التمام (ظتا)

D

Degree	الدرجة الستينية

G

Grade	الدرجة المئوية

H

Hypotenuse	وتر

L

Logarithms	لوغاريثمات
Logarithmic tables	جداول اللوغاريثمات

M

Mantissa	جزء عشري
Minute	دقيقة

P

Perpendicular	عمود

Q

Quadrant	ربع المحيط

R

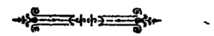
Radian	الزاوية النصف القطرية
Ranging rod (*or* pole)	شاخص
Rectangular measures	التقدير بواسطة الزوايا القائمة

S

Secant (*sec*)	قاطع (قا)
Second	ثانية
Sexagesimal method	الطريقة الستينية
Sextant	سكستانت
Sine (*sin*)	جيب (جا)

T

Tangent (*tan*)	ظل (ظا)
Theodolite	تيودوليت
Trigonometrical ratios	النسب المثلثية
Trigonometrical table	جدول النسب المثلثية



Geometrical Conics القطاعات المخروطية

A

Abscissa	احداثى أفقى
Anharmonic ratio	نسبة تبادلية
Asymptote	خط تقاربى
Auxiliary circle	الدائرة المساعدة
Auxiliary conic	المخروط المساعد
Axis	محور

C

Central conics	منحنيات مخروطية ذات مراكز
Confocal conics	منحنيات مخروطية متحدة البؤرة
Conic	منحن مخروطى
Conical projection	مسقط مخروطى
Conic sextion	قطاع مخروطى
Conjugate axis	محور مزاوج
Conjugate Diameters	أقطار متزاوجة
Conjugate hyperbola	قطع زائد مزاوج
Corresponding points	نقط متناظرة
Curvature	انحناء

D

Director circle	دائرة الاستدلال
Directrix	الدليل

E

Eccentric	دائرة الاختلاف المركزى

Eccentricity	الاختلاف المركزى
Ellipse	قطع ناقص
F	
Focus	بؤرة
H	
Hyperbola	قطع زائد
I	
Infinite distance	بُعد لا نهائى
Involution	تضامن
L	
Latus rectum	الوتر البؤرى العمودى
M	
Major axis	المحور الأكبر
Manor axis	المحور الأصغر
N	
Normal	عمود
O	
Ordinate	احداثى رأسى
Orthogonal projection	مسقط رأسى
P	
Parabola	قطع مكافىء
Pencil	حزمة
Plane of projection	مستوى المسقط
Polar of a point	الخط القطبى لنقطة
Polar reciprocal	معكوس القطبى
Pole of a line	قطب الخط
Projection	مسقط

R

Range	صف
Ray	شعاع
Reciprocal projection	المسقط العكسى
Rectangular hyperbola	قطع زائد قائم

S

Segment	قطعة
Semi-major axis	نصف المحور الأكبر
Semi-manor axis	نصف المحور الأصغر
Sub-normal	تحت العمود
Sub-tangent	تحت المماس

T

Transverse axis	محور قاطع



Properties of Matter خواص المادة

A

Absolute unit	وحدة مطلقة
Absolute weight	وزن مطلق
Adhesion	التصاق
Aggregation of particle	اجتماع الجسيمات
Air pump	مفرغة الهواء
Allotropic	متشكل
Angle of contact	زاوية التماس
Apparatus	جهاز
Apparent motion	الحركة الظاهرية
Archimedes law	قانون أرخميدس
Area	مساحة
Atom	ذرة
Atomic hypothesis	فرض ذرى
Atmospheric pressure	الضغط الجوى
Attraction	جذب
Available energy	طاقة نافعة

B

Balance	ميزان
Barometer	مقياس الضغط الجوى – بارومتر
Bell-jar	ناقوس
Bending moment	عزم الانثناء
Bladder	مثانة

Bulge	انبعج – انتفخ
Bulk	جرم
Bulk elasticity	مرونة الجرم
Burette	سحاحة

C

Capacity	سعة
Capillarity	شعرية
Cathetometer	كاتيتومتر
Celestial sphere	الكرة السموية
Centimetre-gram-second-system (*C. G. S.*)	قاعدة الوحدات الفرنسية (س ج ث)
Circular motion	حركة دائرية
Cistern	وعاء – حوض – طست
Coefficient of limiting friction	معامل الاحتكاك النهائى
Coefficient of restitution	معامل الارتداد
Cohesion	تماسك
Cohesive force	قوة التماسك
Compressible	قابل الانضغاط
Conical pendulum	بندول مخروطى
Conservation of energy	عدم فناء الطاقة

D

Deflection	انحراف
Densimeter	مقياس الكثافة
Density	كثافة
Derived unit	وحدة مشتقة

Diagonal scale	قياس قطرى
Dialysis	تحليل غشائى – تسرب
Diffusion	انتشار
Dimension	بُعد
Dimensional equations	معادلات بعدية
Dissipation of energy	تشتت الطاقة
Divisibility	قابلية التقسيم
Downard pressure	ضغط الى أسفل
Dynameter	دينامتر – مقياس قوة التكبير للمنظار المقرب

E

Effusion	انسكاب
Elasticity	مرونة
Electron theory	نظرية الكهربائيات
Exhaust	أنفد – أفرغ
Experiment	تجربة
Extensibility	قابلية التمدد
External force	قوة خارجية

F

Film	غشاء
Flask	قبابة
Floating bodies	أجسام طافية
Fluid	مائع
Fluid friction	احتكاك الموائع
Foot-pound-second-system (*F.P.S.*)	الطريقة الانجليزية (ق ب ث)

Force-pump	مضخة كابسة
Friction	احتكاك
Fundamental units	وحدات أساسية

G

Gas	غاز
Graduated cylinder	اسطوانة مدرجة
Granular hypothesis	الفرض الحبيبي
Gravitational units	وحدات التثاقل
Gravity	تثاقل

H

Hodograph	هودوجراف
Hydrometer	ايدرومتر – مقياس الكثافة

I

Immersion	غمس
Impenetrability	عدم قبول النفاذ
Incompressibility	عدم القابلية للضغط
Indestructibility	عدم القابلية للفناء
Inertia	القصور الذاتى
Internal force	قوة داخلية
Isochronous motions	حركات مدتهاواحدة
Isotonic	متحد النوع

K

Kepler's law	قانون «كبلار»
Kinetic theory	نظرية الحركة

L

Law of inverse squares	قانون التربيع العكسى
Length	طول
Lever	رافعة
Limiting friction	احتكاك نهائي
Linear measurements	مقاييس طولية
Liquefaction	اسالة
Liquid displaced	سائل مزاح
Liquid jet	نافورة السائل
Liquid skin	غشاء سائلى – ريم السائل

M

Manometer	مانومتر – مقياس الضغط
Mass	كتلة
Measuring disc	عجلة القياس
Mechanical equivalent	المكافىء الميكانيكى
Medium	وسط
Membrane	غشاء
Metre-rule	مسطرة مترية
Mobility	قابلية الحركة
Modulus	معامل
Modulus of rigidity	معامل الصلابة
Molecule	جزىء
Mutual attraction	تجاذب

N

Neutral	خامد – خامل – متعادل
Neutral axis	محور الخمود أو التعادل

Neutral surface	سطح التعادل
Nozzle	ميزاب
Numerical value	قيمة عددية

O

Open air manometer	مانومتر الهواء الخالص
Orifice	فوهة – فتحة
Oscillation	ذبذبة

P

Parallelogram of vectors	متوازى أضلاع الكميات الموجهة
Particle	نقطة مادية
Pendulum	بندول
Perpetual motion	حركة دائمة
Phenomena	ظاهرات
Pinch-cock	ماسك
Pipette	ماصة
Piston	مكبس
Pitch of screw	درجة اللولب
Planimeter	بلانيمتر
Plate	قرص
Plumb-line	مطار – خيط الرصاص
Pointer of balance	ابرة الميزان
Porosity	مسامية
Porous	ذو مسام
Pressure guage	مقياس الضغط
Protractor	رق
Pulley-wheel	عجلة بكرة

R

Ratchet سن لضبط دولاب

Ratio of deflection نسبة الانحراف

Rectilinear figure شكل مستقيم الأضلاع

Repulsion تنافر

Rider حمل – ثقل

Rigidity صلابة

Rubber مطاط – صمغ مرن

S

Saturated solution محلول مشبع

Scent رائحة

Sectional area مساحة المقطع

Sensitiveness حساسية

Sidereal year سنة نجمية

Simple harmonic motion *(S. H. M.)*
حركة توافقية بسيطة (ح . ت . ب)

Slide-calipers قدمة

Solar day يوم شمسي

Solid مصمت

Solidification تصلب – تجمد

Soluble قابل للذوبان

Solution محلول – ذوب

Specific gravity ثقل نوعي

Spheroid شبه الكرة

Spherometer آلة قياس قطر الكرة

Spike	مسمار
Spiral	محوى – لولبى
Spirit level	ميزان التسوية
Spring	نابض
Stable	متزن
Stability	اتزان
Standard unit	وحدة أساسية
Statical friction	احتكاك حالة السكون
Strain	اجهاد
Strained wire	سلك مشدود أو متوتر
Stress	انفعال
Stroke	دفعة
Stud	مسمار برأس كبير
Suction pump	مضخة ماصة
Swing of pendulum	حركة البندول
Syphon	ممص
Syringe	محقنة

T

Telescope	مرقب – منظار مقرب
Thread	خيط
Thrust	ضغط
Torricellian vacuum	فراغ توريشلى
Torsion balance	ميزان اللى
Torsion of wire	لى السلك
Torsion pendulum	بندول اللى

Transpiration	رشح
Twists of wire	طيات سلك

U

Uniform motion	حركة منتظمة
Uniform velocity	سرعة منتظمة
Unit	وحدة
Unit of force	وحدة القوة
Unit of length	وحدة الطول
Unit of mass	وحدة الكتلة
Unit of time	وحدة الزمن
Universal gravitation	جذب مركزى عام
Unstable	غير متزن
Upthrust	ضغط الى أعلى
U-tube	أنبوبة ذات شعبتين

V

Vacuum	فراغ
Value	قيمة
Vapour	بخار
Vapour pressure	ضغط بخارى
Velocity	سرعة
Vernier	« ورنية »
Viscosity	لزوجة
Volume	حجم
Volumenometer	مقياس الأحجام
Vortex ring	حلقة الدوامة

Vortex theory of matter	نظرية الدوامة للمادة

W

Weight	وزن – ثقل
Woulff's bottle	قارورة وُلف

Y

Young's modulus of elasticity	معامل « ينج » للمرونة



DYNAMICS & STATICS
علم تأثير القوى فى المادة

A

Acceleration	عجلة
Action	فعل
Amplitude of vibration	سعة الذبذبة
Angular velocity	سرعة زاوية
Angle of friction	زاوية الاحتكاك
Arms of lever	ذراعا الرافعة
Attraction	جذب
Average velocity	السرعة المتوسطة

B

Balance	ميزان
Bar	قضيب
Beam	عاتق
Bent levers	روافع منحنية

C

Calculus *(differential & integral)*	التكامل والتفاضل
Centre of gravity	مركز الثقل
Centre of inetria	مركز القصور الذاتى
Centre of oscillation	مركز التذبذب
Centre of suspension	مركز التعليق
Centrifugal force	القوة المركزية الطاردة
Centripetal force	القوة المركزية الجاذبة

Centroid	مركز ثقل السطح
Coeft. of friction	معامل الاحتكاك
Commensurable forces	قوى ممكن قياسها
Components	مركبات
Composition of forces	تركيب القوى
Conservation of energy	عدم فناء الطاقة
Constrained body	جسم مقيد الحركة
Couple	ازدواج
Crane	آلة رافعة
Crow bar	عتلة

D

Differential pulleys	بكرات التفاضل – ملفاف فرقى
Differential screw	لولب التفاضل
Direct	عمودى
Direction	اتجاه
Disc	قرص
Displacement	ازاحة
Distance	مسافة
Double lever	رافعة مزدوجة
Double weighing	الوزن المزدوج
Dyne	« داين »

E

Effort	جهد
Energy	طاقة
Equal forces	قوى متساوية

Equilibrant	موازن
Equilibrium	توازن
Equivalent	مكافىء

F

Falling bodies	أجسام ساقطة
False balance	ميزان غير مضبوط
Force	قوة
Friction	احتكاك
Funicular polygon	المضلع الخيطى أو الحبلى
Fulcrum	نقطة الارتكاز

G

Graphical representation of velocities	تمثيل السرع بالرسم البيانى
Graphical solution	حل بيانى

H

Hodograph	هودجراف
Homogeneous body	جسم متجانس
Horse power	قوة حصان

I

Impact	تصادم
Impulse	دفع
Inclined plane	مستو مائل
In succession	على التوالى
Integral	تكامل
Inertia	قصور ذاتى

J

Jib of crane	ذراع الملفاف

K

Keel	حية
Kinetics	علم تأثير القوى فى الأجسام الصلبة
Kinetic energy	طاقة الحركة
Kinetic friction	احتكاك الحركة

L

Lamina	صفيحة
Lemma	تمهيدية
Lever	رافعة
Like forces	قوى متحدة الاتجاه

M

Machine	آلة
Magnitude	مقدار
Mass	كتلة
Mechanical advantage	الفائدة الآلية
Moment of force	عزم القوة
Moment of inertia	عزم القصور
Momentum	كمية التحرك
Motion under gravity	حركة التثاقل

N

Neutral equilibrium	اتزان مستمر

P

Parallelogram of forces	متوازى أضلاع القوى
Particle	نقطة مادية – جسيم

Pincers	ملقط
Pitch of screw	درجة اللولب
Polygon of forces	مضلع القوى
Point of application of forces	نقطة تأثير القوى
Poker	محراك النار
Pondal	« بندال »
Potential energy	طاقة كامنة
Power	قدرة
Protractor	رق
Pump	مضخة
Pulley	بكرة
Projectiles	مقذوفات

R

Radius of gyration	نصف قطر القصور
Range	مدى
Rate	معدل
Reaction	رد فعل
Relative velocity	سرعة نسبية
Repulse	رد
Resistance	مقاومة
Resolution of forces	تحليل القوى
Resultant	محصلة
Retardation	تقصير
Rigid body	جسم صلب أو كز
Ring	حلقة

S

Screw	لولب
Scale *(diagonal)*	مقياس شبكى
Scale-pan	كفة ميزان
Sensitive balance	ميزان حساس
Single pulley	بكرة فردية
Space	مسافة
Speed	سرعة
Stable equilibrium	اتزان ثابت
Statics	علم توازن القوى
Statical friction	احتكاك الثبات
Steel yard	قبان

T

Tension	توتر
Time	زمن
Time of vibration of pendulum	مدة ذبذبة البندول
Thread of screw	شريط اللولب
Thrust *(up and down)*	دفع (الى أعلى والى أسفل)
Tongs	ملقط أو ماسك
Trajectory	خط سير المقذوفات
Triangle of forces	مثلث القوى
Transmissibility of forces	قابلية نقل القوى

U

Unlike forces	القوى المتوازية المختلفة الاتجاه
Unstable equilibrium	اتزان غير ثابت
Uniform motion	حركة منتظمة

V

Variable velocity	سرعة متغيرة
Velocity	سرعة
Virtual work	شغل تقديرى

W

Wedge	وتد
Weight	زنة – ثقل
Wheel and axle	ملف
Wheel-barrow	عجلة يد
Winch	آلة رافعة « ونش »
Work	شغل



HYDROSTATICS علم توازن السوائل

A

Absolute temperature	درجة الحرارة المطلقة
Air conductor	موصل هوائى
Air chamber	مستودع هوائى
Air pump	مفرغة الهواء
Aneroid	بارومتر معدنى
Atmospheric pressure	الضغط الجوى

B

Balloon	منطاد
Barometer	مقياس الضغط الجوى (بارومتر)
Buoyancy	طفو

C

Capillarity	شعرية
Centre of pressure	مركز الضغط
Cistern barometer	البارومتر ذو الطست
Collar	ناقوس الغواص
Common hydrometer	الايدرومتر العادى
Common pump	مضخة عادية
Compressibility of liquids	قابلية السوائل للضغط
Concavity	تقعر
Condenser	مكثف
Condensing air-pump	مضخة هوائية مكثفة

D

Density	كثافة
Displacement	اراحة
Diving-bell	الناقوس الغواص
Double-barrelled air-pump	مفرغة الهواء ذات القصبتين

E

Effective surface	سطح فعال
Elasticity	مرونة
Embankment	جسر

F

Fire engine	آلة الحريق
Fire pump	مضخة الحريق
Flotation	طفو
Floating bodies	أجسام طافية
Fluid	مائع
Forcing pump	مضخة كابسة

G

Gas	غاز
Gauge	مقياس
Graduation	تدريج

H

Homogeneous atmosphere	جو متجانس
Homogeneous body	جسم متجانس
Horizontal plane	مستو أفقي
Hydraulic lift	رافعة مائية

Hydrometer	مقياس الثقل النوعى (ايدرومتر)
Hydrometer balance	ميزان ايدرومترى
Hydrostatic balance	ميزان مائى
Hydrostatic bellows	منفاخ مائى
Hydrostatic paradox	اللعبة المائية

I

Immersion	غمس
Indicator	مؤشر
Incompressible	غير قابل الانضغاط
Instability	عدم ثبوت
Intensity of gravity	شدة الثقل

L

Leakage	فُجْرة
Level	مستو
Lift	رافعة
Liquid	سائل

M

Mixture	مزيج
Manometer *(Mercury gauge)*	مانومتر – مقياس الزئبق
Metacentre	« ميتاسنتر »
Mixture	مخلوط

P

Paraboloid	مجسم قطع مكافىء
Perfect fluid	تام الميع
Perfect gas	غاز تام

Plane of floatation مستوى الطفو
Plasticity قابلية التشكيل
Plunger مكبس مستطيل
Press مكبس
Pressure at a point of a fluid ضغط عند احدى نقط المائع

R

Rate of exhausion of air معدل نفاد الهواء
Receiver مستودع
Relative density كثافة نسبية
Relative weight وزن نسبي
Resultant thrusts محصلة الدفع
Rigidity صلابة – كزازة

S

Safety value صمام الأمن
Sectional area مساحة قطاعية
Single barrelled air-pump مفرغة الهواء ذات القصبة الواحدة
Siphon ممص
Siphon barometer بارومتر ذو الممص
Specific gravity ثقل نوعى
Specific gravity bottle قنينة الثقل النوعى
Specific weight وزن نوعى
Stability ثبات
Stability of equilibrium ثبات التوازن
Standard atmospheric pressure معدل الضغط الجوى
Suction pump مضخة ماصة

Surfaces of equal pressure	سطوح متساوية الضغط
Syringe	محقنة

T

Tensile strength	قوة الشد
Transmission of fluid pressure	انتقال ضغط المائع

V

Vacuum	فراغ
Valve	صمام
Vertical thrust	دفع رأسى
Viscosity	لزوجة
Viscous fluid	مائع لزج



الحـرارة HEAT

A

Absolute zero	درجة الصفر المطلق
Absorption	امتصاص – تشرب
Adiabatic elasticity	المرونة الآنية
Aggregation	تجمع المادة
Alcoholic	غَوْلى
Alloy	مخلوط معدنى – سبيكة
Apparent	ظاهرى
Aqueous	مائى
Atomic heat	الحرارة الذرية
Available energy	طاقة مطلقة
Axes	محاور

B

Balance wheels	عجلات الاتزان
Barometer	« بارومتر » مقياس الضغط الجوى
Boiling point	درجة الغليان
Bolometer	« بولومتر » – مقياس التشعع
Boyl's law	قانون « بويل »
Breezes	أنسام

C

Calibration	تقسيم
Calorie	سعر
Calorimeter	مسعر

Calorimetry	تسعير
Capacity	سعة
Centigrade scale	المقياس المئوى
Charles law	قانون تشارلس
Coefficient	معامل
Combustion	احتراق
Compression	انضغاط
Condensation	تكاثف
Conduction	توصيل
Conductivity	قوة التوصيل
Convection	التسخين بالانتقال
Cooling	التبريد
Critical point	النقطة الحرجة

D

Density	كثافة
Dew point	نقطة التندى
Diathermancy	اختراق الحرارة
Differential	تفاضلى
Diffusion	انتشار
Dissipation	تبدد
Distillation	تقطير

E

Ebullition	غليان
Efficiency	قدرة
Elasticity	مرونة

Emissive power	قوة الانبعاث
Energy	طاقة
Ether	أثير
Evaporation	بخر
Exchange	تبادل
Expansion	تمدد

F

Fahrenheit scale	مقياس « فهرنهايت »
Fixed points	نقط ثابتة
Freezing apparatus	جهاز التبريد
Fusion	صهر

G

Gas	غاز
Graduation	تدريج
Graph	رسم بيانى

H

Heat engine	آلة حرارية
Humidity	رطوبة
Hygrometer	مقياس الرطوبة (ايجرومتر)
Hygrometry	قياس الرطوبة
Hygroscope	« ايجروسكوب »
Hypsometer	آلة قياس درجة الغليان

I

Ice calorimeter	مسعر جليدى
Isothermal elasticity	مرونة فى درجة حرارة واحدة

K

Kinetic theory of heat	نظرية الحركة للحرارة

L

Latent heat	الحرارة الكامنة
Liquefaction	اسالة – التحويل الى سائل

M

Maximum and minimum thermometer	ترمومتر النهايتين
Mechanical equivalent	المكافىء الميكانيكى
Melting point	درجة الانصهار
Method of mixture	طريقة الخلط
Modulus	معدل – معامل

P

Pyrometer	مقياس درجة الحرارة المرتفعة « بيرومتر »

R

Radiation	تشعع
Reflection	انعكاس
Refraction	انكسار
Regelation	التجمد بعد الانصهار
Relative	نسبي
Reversibility	قابلية الانعكاس

S

Saturated steam	بخار مشبع
Screen	حاجز – حائل – ستار
Singing of liquids	أزيز السوائل
Solidification	تجمد

Specific heat	حرارة نوعية
State of aggregation	حالة تجمع المادة
Steam calorimeter	مسعر بخاری
Strain	اجهاد
Stress	انفعال
Sublimation	تسامی

T

Temperature	درجة الحرارة
Theory of exchanges	نظرية التبادل
Thermal	حراری
Thermodynamic relations	الارتباط بين الحرارة والحركة
Thermometer	ترمومتر – مقياس درجة الحرارة
Thermometry	قياس درجة الحرارة
Thermopile	مقياس التشمع
Transference	نقل
Transmission	انتقال
Triple point	نقطة ثلاثية

U

Unsaturated	غير مشبع

V

Vapour	بخار
Vaporisation	تصعيد
Viscous state	حالة اللزوجة

W

Weight thermometer	الترمومتر الوزنى

LIGHT الضـوء

A

Absorption	امتصاص
Accommodation of the eye	تكييف العين
Achromatism	انعدام اللون
Achromatopsy	العمى اللونى
Aqueous humour	السائل المائى
Adjustment	ضبط - احكام
Angle of incidence	زاوية السقوط
Angle of reflection	زاوية الانعكاس
Annular	حلقى
Aperture	فتحة

B

Beam	حزمة ضوئية
Blind spot	النقطة العمياء
Bright	لامع

C

Calorescence	حمو
Calorimetry	قياس الحرارة
Celestial	سماوى
Centre of curvature	مركز التكوّر
Chromatics	علم الألوان
Chromosphere	جو الشمس
Ciliary muscles	العضل الهدبى

Colour sensation	حاسة اللون
Colour vision	ادراك اللون
Complementary rays	أشعة متتامة
Concave	مقعر
Concavo-convex lens	عدسة محدبة مقعرة
Cone of light	مخروط ضوئى
Cone of partial shadow Cone of penumbra	مخروط شبه الظل
Cone of total shadow Cone of umbra	مخروط الظل
Conjugate foci	بؤرات متبادلة
Convergent rays	أشعة متجمعة
Converging lens	عدسة لامة
Convex	محدب
Convexo-concave	عدسة مقعرة محدبة
Cornea	قرنية
Corona	هالة
Corpuscular theory	نظرية الدقائق
Critical angle	الزاوية الحرجة
Cross-section	مقطع مستعرض
Crystalline lens	البلورية

D

Deviation	زيغ — زوغان — انحراف
Diffusion	انتشار
Diminished	مصغر
Dispersion	تفريق

Dispersive power	قوة التفريق
Displacement	ازاحة
Distortion	التواء
Divergent rays	أشعة متفرقة
Diverging lens	عدسة مفرقة
Double-concave	مقعر الوجهين
Double-convex	محدب الوجهين
Dust motes	هباء

E

Eclipse	خسوف – كسوف
Edge	حرف – حافة
Efficiency of a lamp	جهد المصباح
Electric arc	القوس الكهربائى
Electric glow lamp	مصباح متوهج
Elimination	حذف
Ellipsoidal mirror	مرآة ذات قطع ناقص
Emerge	انبعث – انبثق
Emission	انتشار
Empirical	مجرب – أوّلى
Enlarged	مكبر
Equivalent	مكافىء
Erect	قائم – معتدل
Eye-piece	عينية

F

Field glass	منظار

Filaments	خيوط
Film	غشاء
Flicker photometer	مقياس الضوء المتذبذب
Flint-glass prism	منشور زجاج صوانى
Flourescence	ضياء افلورى
Focal length	البعد البؤرى
Focometer	مقياس البعد البؤرى
Focus	بؤرة
Fragaile	هش ـ سهل الكسر
Frequency	تردد

G

Gas-jet	ينبوع غازى
Grease-spot	نقطة شحمية

H

Halo	هالة
Heliograph	هليوغراف
Heterogeneous	غير متجانس
Homogeneous	متجانس

I

Illuminating power	قوة الاضاءة
Image	صورة
Impregnated	مشبع
Impure-spectrum	طيف غير نقى
Incandescence	توهج
Incident light	ضوء ساقط

Indigo	نيلة
Infra-red	تحت الأحمر
Intensity	شدة
Intensity of illumination	شدة الإستضاءة
Inverted	مقلوب
Invisible	مستتر
Irrationality of dispersion	تفريق غير منتظم
Irregular (*or* diffused) reflection	انعكاس غير منتظم
Iris	القزحيه

L

Lateral inversion	عكس الوضع
Law of inverse squares	قانون التربيع العكسى
Lens	عدسة
Luminescence	استضاءة
Luminiferous ether	أثير ينقل الضوء
Luminous	مضىء
Lunar eclipse	خسوف قمرى
Lunar rainbow	قوس قزح قمرى

M

Magnification	تكبير
Mantle	كبود شبكى
Marginal parts	أجزاء هامشية
Medium	وسط
Mercury vapour lamp	مصباح بخار الزئبق
Meteorites	نيازك

Micrometer	مقياس الجزئيات
Microscope	الميكروسكوب ـ مجهر
Minimum deviation	النهاية الصغرى للزوغان
Mirage	سراب
Mirror	مرآة
Monochromatic	ذو لون واحد
Myopia	قصر النظر

N

Non-luminous	غير مضيء
Normal	خط عمودى
Normal eye	عين طبيعية
Normal vision	بصر طبيعى

O

Object	مرئى
Objective	شخصية
Object glasses	العدسات الشخصية
Obliquity	ميل
Ocular	بصرى
Opaque	معتم
Ophthalmoscope	مقياس النظر
Optical (*or* magic) lantern	فانوس سحرى
Optical bench	لوحة الإبصار
Optic nerve	عصب بصرى

P

Path of rays	مسار الأشعة
Pinhole camera	الخزانة ذات الثقب
Penumbra	منطقة شبه الظل
Photometry	قياس الضوء
Phosphorescence	ضياء فصفورى
Plane mirrors	مزايا مستوية
Plane of incidence	مستوى السقوط
Plano-concave	مقعر مسطح
Plano-convex	محدب مسطح
Pole	قطب
Polished	مصقول
Potential	جهد
Power of lens	قوة العدسة
Primary rays	أشعة أولية
Principal axis	محور أصلى
Principal focus	بؤرة أصلية
Principal section	قطع أساسى
Prism	منشور
Prismatic spectrum	طيف المنشور
Propagation of light	انتشار الضوء
Pupil	انسان العين
Pure spectrum	طيف نقى
Purple	أرجوانى

R

Radiation	تشعع – اشعاع
Rainbow	قوس قزح
Rarefied	مخلخل
Ray	شعاع
Real	حقيقى
Reflected	منعكس
Reflection	انعكاس
Refraction	انكسار
Refracting telescope	مرقب الانكسار
Refractive index	معامل الانكسار
Refractometer	مقياس الانكسار
Refractory oxide	اكسيد كاسر للضوء
Relative index of refraction	معامل الانكسار النسبي
Reversibility of light	قابلية رجوع الضوء
Retina	شبكية
Rectilinear propagation	انتشار مستقيم
Regular reflection	انعكاس منتظم
Refrangibility	قابلية الانكسار

S

Screen	حائل – حاجز – ستار
Secondary axis	محور ثانوى
Secondary bow	قوس ثانوى
Self-luminous	مضىء بذاته
Sensitive	حساس

Shadow	ظل
Shadow cone	مخروط الظل
Slit	فتحة
Socket	جوفة العين
Solar eclipse	الكسوف الشمسى
Solar spectrum	طيف شمسى
Spectacles	منظار
Spectrum	طيف
Spectrum analysis	تحليل طيفى
Speculum	مرآة عاكسة معدنية
Spherical	زوغان كرى
Spherical surface	سطح كرى
Standard candle	الشمعة العيارية
Stationary	ثابت
S:eller motiòn	حركة نجمية
Symmetrical	متماثل

T

Telescope	مرقب – منظار
Total reflection	انعكاس كلى
Transmission	نفاذ
Translucent	نصف شفاف
Transparent	شفاف
Twilight	شَفَق

U

Umbra	منطقة الظل

Ultra-violet	فوق البنفسجي
Undulation	تموج
Undulatory theory	نظرية التموج

V

Vacuum	فراغ
Virtual	تقديرى
Violet	بنفسجي
Vision	نظر – بصر
Vitreons humour	السائل الزجاجي

W

Wave-theory	نظرية التموج
Wire gauze	شبكة سلكية

Y

Yellow-spot	النقطة الصفراء



SOUND الصوت

A

Acoustic pendulum	البندول الصوتى
Adiabatic elasticity	المرونة الحالية
Amplitude	سعة التذبذب
Antinode	بطن

B

Beats	ضربات

C

Characteristics of musical sound	مميزات الصوت الموسيقى
Chord	وتر
Circular motion	حركة دائرية
Compression	تضاغط
Concord	توافق الأصوات
Condensation	تكاثف
Curves of displacement	منحنيات الازاحة

D

Damping	ربط - ايقاف
Detection of sound	ادراك الصوت
Discord	تنافر النغمات

E

Ear trumpet	القرين السمعى
Echo	صدى
Elasticity	مرونة

F

Flute	ناى
Frecquency	تردد – (عدد الذبذبات فى الثانية)
Fundamental note	نغمة أساسية

H

Harmonic analysis	تحليل توافقى
Harmonic components	مركبات توافقية
Harmonic motion	حركة توافقية
Harmonic vibration	تذبذب أو اهتزاز توافقى
Harmonics of a string	النغمات التوافقية لوتر

I

Impulse	دفع
Intensity of sound	شدة الصوت
Intervals	مسافات
Inverse squares	مربعات عكسية
Isochronous	متحدة الدور
Isothermal elasticity	مرونة فى درجة حرارة واحدة

L

Longitudinal waves	موجات طولية
Loudness	علو

M

Manometric capsule	محفظة « مانومترية »
Medium	وسَط
Membrane	غشاء
Monochord (*or* sonometer)	صونومتر – مقياس الصوت

Mouth-piece	مبسم
Musical scale	سلم موسيقى
Musical sound	صوت موسيقى

N

Node	عقدة
Noise	دوى
Note	نغمة

O

Octave	الجواب
Organpipe	أنبوبة أرغونية
Overtones	نغمات توافقية

P

Partial	جزئى
Perception of sound	الحس الصوتى
Period	مدة التذبذب
Periodicity	توالى الأدوار
Phase	حالة – شكل
Phonograph	الحاكى
Pitch	درجة
Progressive undulation	تموج متتابع
Prongs of a tuning fork	شعبتا الشوكة الرنانة
Propagation of sound	انتشار الصوت
Pulse	دفعة – رجة

Q

Quality of sound	نوع الصوت

R

Rarefaction	تخلخل
Resonance	رنين
Resonator	آلة رنانة
Resounding tube	أنبوبة عاكسة الصوت

S

Segment of a string	قطع الوتر
Semitone	نصف مقام
Sensitive flame	لهب حسّاس
Siren	بنت الماء
Sounding tube	أنبوبة صوتية
Sound rays	أشعة صوتية
Speaking trumpet	البوق مرسلة الصوت
Spiral wire	سلك حلزونى
Stationary undulation	تموج ثابت
Stethoscope	سماعة
Successive configuration of vibration	التشكيل المتوالى للوتر المهتز

T

Tone	مقام
Tonometer	مقياس النغمات الشوكى
Transversal waves	موجات مستعرضة
Tuning fork	شوكة رنانة

U

Unison	اتحاد النغمات

V

Velocity of sound سرعة الصوت

Vibration *(free & forced)*

تذبذب – اهتزاز (مطلق واضطرارى)

Vibrating column of air عمود من الهواء مهتز

Vibrating plates ألواح مهتزة

Vocal sounds أصوات نطقية

Volume elasticity مرونة حجمية

W

Wave موجة

Wave front مقدم الموجة

Wave length طول الموجة

Wave motion حركة التموج



MAGNETISM المغناطيسية

A

Agonic lines	خطوط انعدام الانحراف
Annual variation	تغيرات سنوية
Armatures	الدروع المغناطيسية
Artificial magnet	مغناطيس صناعى
Astatic-needle	الابرة «الاستاتيكية»
Attraction	جذب

C

Coefficient of a magnetism	معامل المغناطيسية
Coercivity	قوة المانعة
Consequent poles	الأقطاب الوسطى

D

Declination	الانحراف المغناطيسى
Deflection	انحراف
Diamagnetism	المغناطيسية العكسية
Dip	الميل المغناطيسى
Direct current	تيار طردى
Diurnal variations	تغيرات يومية

E

Earth's magnetism	المغناطيسية الأرضية
Electro-magnet	المغناطيس الكهربائى
Electro-magnetism	المغناطيسية الكهربائية

H

Horizontal component	المركبة الأفقية

I

Induced magnetism	مغناطيسية التأثير
Induced polarity	توليد الأقطاب بالتأثير
Induction	تأثير
Isoclinic lines	خطوط تساوى الميل
Isodynamic lines	خطوط تساوى القوة المغناطيسية
Isogonic lines	خطوط تساوى الانحراف

K

Keepers	الحوافظ المغناطيسية

L

Lifting power	قوة الرفع
Lines of force	خطوط القوة
Lodestone	حجر المغناطيس

M

Magnet	مغناطيس
Magnetic axis	المحور المغناطيسى
Magnetic battery	المغناطيس المركب
Magnetic curves	المنحنيات المغناطيسية
Magnetic equator	خط الاستواء المغناطيسى
Magnetic field	المجال المغناطيسى

Magnetic foci	البؤرات المغناطيسية
,, intensity	القوة المغناطيسية
,, meridian	خط الزوال المغناطيسى
,, saturation	التشمع المغناطيسى
,, storms	الزوابع المغناطيسية
Magnetisation by divided touch	التمغطس باللمس المنفصل
,, ,, double touch	التمغطس باللمس المزدوج
,, ,, single touch	التمغطس باللمس البسيط
Mariner's compass	بيت الابرة
Moment of magnet	عزم المغناطيس

N

Natural magnet	المغناطيس الطبيعى
Neutral line	خط الخمود

O

Oscillation	تذبذب

P

Paramagnetism	المغناطيسية الجذبية
Permanent magnet	المغناطيس الثابت
Poles of a magnet	قطبا المغناطيس

R

Repulsion	تنافر
Retentivity	قوة الاستبقاء
Resultant force	المحصلة

S

Secular variations	التغيرات الدهرية أو القرنية
Soft iron	حديد مطاوع
Strengh of pole	شدة القطب المغناطيسى

T

Terrestial magnetism	المغناطيسية الأرضية



ELECTRICITY الكهربائية

A

Amalgamation	ملغمة
Anion	الصاعد (القطب السالب التكهرب)
Anode	المصعد
Atmospheric electricity	الكهربائية الجوية
Atom	ذرة
Atomicity	الذرية
Atomic weight	الوزن الذرى
Ampere	« أمبير »
Aurora	الفجر الكاذب

B

Bound electricity	الكهربائية المقيدة
Breaking a circuit	فتح الدائرة
Brush discharge	التفريغ الفرجونى
Butterfly-net *(Faraday's)*	شبكة « فاراداى »

C

Capacity for heat	السعة الحرارية
Cascade arrangement	التوصيل على التوالى – الحزمة المتوالية
Cathode	المهبط
Charging a body	شحن الجسم
Chemical action	التفاعل الكيميائى
Chemical compounds	المركبات الكيميائية

Chemical equivalent	المكافىء الكيميائى
Commutator	عاكس التيار
Compound circuit	الدائرة المركبة
Condensation	تكاثف
Condenser	مكثف
Condensing electroscope	كشاف مكثف
Conducting disc	القرص الموصل
Conduction	انتقال التكهرب
Conductor	جسم موصل
Cylinder machine	الآلة الأسطوانية

D

Dead-beat galvanometer	« الغلوانومتر » المضاعف
Decomposition of a liquid	تحليل السائل
Dielectric	جسم عازل
Differential galvanometer	« غلوانومتر » التفاضل
Discharge	تفريغ
Discharging a body	تفريغ الجسم
Discharging tongs	المفرغ الكهربائى
Disruptive discharge	التفريغ التمزيقى
Distribution	توزع الكهربائية
Dyne	« داين »

E

Electrical capacity	السعة الكهربائية
Electric current	تيار كهربائى
Electric dynamo	مولد كهربائى

Electric motor	محرك كهربائى
Electrics	الأجسام القابلة للتكهرب
Electric telegraph	التلغراف الكهربائى
Electric whirl	البارم الكهربائى
Electrodes	أقطاب
Electro-gilding	التذهيب الكهربائى
Electrolysis	التحايل الكهربائى
Electrolytes	أجسام قابلة للتحلل الكهربائى
Electro-metallurgy	استخراج المعادن بالكهربائية
Electrometer	مقياس الكهربائية – الكترومتر
Electro-motive force	القوة الدافعة الكهربائية (ق . ك . د)
Electrophorus	« الكتروفور »
Electroplating	الطلاء الكهربائى
Electropositive plate	القرص الموجب
Electro-silvering	التفضيض الكهربائى
Electroscope	كشاف الكهربائية
Electrotyping	الطبع الكهربائى
Equipotential surfaces	سطوح متساوية الجهد
Equivalent resistance	المقاومة المكافئة
Erg	« ارغ »
Extra current	تيار اضافى

F

Fork lightning	برق متشعب
Free electricity	كهربائية مطلقة
Frictional electricity	كهربائية احتكاكية

G

Galvanometer — مضاعف – « غلوانومتر »

Galvanoscope — « غلوانوسكوب »

Galvano-thermometer — « غلوانوترمومتر » (لقياس حرارة للتيار الكهربائى)

Generating-plate — قرص مولد

Globular lightning — برق كروى

Glow discharge — تفريغ متوهج

Gold-leaf-electroscope — كشاف كهربائى

Gravitation cell — عمود ثقل

Grouping of cells in series — توصيل الأعمدة على التوالى

,, ,, ,, parallel — توصيل الأعمدة على التوازى

,, ,, ,, multipliers — توصيل الأعمدة على التضاعف

H

Helix — ملف

I

Ice-pail *(Faraday's)* — دلو « فاراداى »

Incandescence — توهج

Indicator — دليل – مؤشر

Induced currents — التيارات المنتجة بالتأثير

Inducing current — التيار المؤثر

Induction currents — التيارات التأثيرية

Instantaneous currents — تيارات وقتية

Insulator — عازل

Inverse current	تيار عكسي
Ion	دقيقة – أيون – عنصر متكهرب

L

Law of angular currents	قانون التيارات الزاوية
Law of sinuous currents	قانون التيارات المتعرجة
Leyden battery	بطارية « ليد »
Leyden jar	زجاجة « ليد »
Lightning conductor	مانعة الصواعق
Local action	تفاعل موضعي

M

Magnetic effect	التأثير المغناطيسي
Mirror galvanometer	« الغلوانومتر » ذو المرآة

N

Negative pole	قطب سالب
Neutralisation	تعادل
Non-electrics	أجسام غير قابلة للتكهرب

O

Ohm	«أوم»

P

Pith-ball electroscope	الكشاف الكهرباء ذو الكرتين
Plate machine	الآلة ذات القرص
Platinode	القطب البلاتيني الموجب
Polarisation	استقطاب
Positive pole	قطب موجب
Potential	الجهد الكهربائي

Primary coil	ملف ابتدائى
Prime conductor	مستودع الكهربائية
Proof-plane	مستوى الاختبار

Q

Quantitative law of electrolysis	قانون التحليل الكمى

R

Receiver	المستقبل
Relay	مجدد التيار
Residual charge	الكهرباء الباقية
Risistance	مقاومة
Resisting power	القوة المقاومة
Return shock	صدمة رجعية
Rubber of a machine	الدالك – مولد الكهربائية

S

Seat of charge	مقر الشحنة
Secondary coil	ملف ثانوى
Self-induction	تأثير ذاتى
Sheet-lightning	برق منبسط
Simple cell	عمود بسيط
Simple circuit	دائرة بسيطة
Sine galvanometer	« غلوانومتر » ذو الجيب
Slow discharge	تفريغ بطىء
Spark discharge	تفريغ شررى
Specific inductive capacity	سعة التأثير النوعية

Specific resistance	المقاومة النوعية
Spiral	سلك حلزونى – ياف

T

Tangent galvanometer	« غلوانومتر » ذو الظل
Torsion balance	ميزان اللى
Transmitter	مرسل – مفتاح

U

Universal discharger	المفرغ العام

V

Velocity	سرعة مستقيمة
Volt	« ڤولت »
Voltaic arc	قوس « ڤولتا »
Voltaic electricity	الكهربائية « الديناميكية »
Voltameter	« الڤلتامتر »

W

White-heat	درجة الحرارة البيضاء

Z

Zigzag lightning	برق متعرج
Zincode	القطب الخارصينى السالب



CHEMISTRY علم الكيمياء

A

Absorption	امتصاص
Acetate	خلات
Acetylene	استلين
Acid	حامض
,, acetic	حامض الخليك
,, arsenic	« الزرنيخيك
,, arsenious	« الزرنيخوز
,, benzoic	« الجاويك
,, boracic	« البوريك
,, bromic	« البروميك
,, butyric	« الزبديك
,, carbonic	« الكربونيك
,, chloracetic	« الكلورخليك
,, chloric	« الكلوريك
,, chromic	« الكروميك
,, cinnamic	« القرفة
,, citric	« الليمونيك
,, formic	« النمليك
,, gallic	« العصفيك
,, hydrobromic	« البرومدريك
,, hydrochloric	« الكلوريدريك
,, hydrocyanic	« البروسيك

Acid hydroflouric	حامض الفلوريدريك
,, hydriodic	« الايدرو يوديك
,, iodic	« اليوديك
,, lactic	« اللبنيك
,, malic	« الماليك (تفاحيك)
,, nitric	« الأزوتيك
,, nitrous	« الأزوتوز
,, oleic	« الزيتيك
,, oxalic	« الاكساليك
,, palmitic	« النخليك
,, perchloric	« فوق الكلوريك
,, phosphoric	« الفسفوريك
,, meta-	« الميتافسفوريك
,, ortho-	« الأرثوفسفوريك
,, pyro-	« البيروفسفوريك
,, pyrogalic	« فوق العفصيك
,, silicic	« السليسيك
,, stearic	« الاستيريك
,, succinic	« الكهربائيك
,, sulphuric	« الكبريتيك
,, sulphurous	« الكبريتوز
,, tannic	« التانيك
,, tartaric	« الطرطريك
,, uric	« البوليك
Aerated waters	المياه الغازية

Agate	عقيق
Albumen	المادة الزلالية
Alcohol	الكحول
Alcohol absolute	الكحول النقي
,, amyl	« الأصلي
,, ethyl	« الأثيلي
,, methyl	« المثيلي
,, primary	« الأولي
Aldehyde	الغَوْل
Alkali	قلوى
Alkali metals	فلزات قلوية
Alkaline earths	قلويات أرضية
Allotropy	التشكل
Allotropic forms	صور متشكلة
Alum	شب
Amalgam	ملغم
Amber	كهرمان
Ammonia	نوشادر
Ammonium	أمنيوم
Amorphous	غير متبلور
Amyl	أميل
Analytical method	طريقة تحليلية
Anhydrous	لا مائى
Anion	أيون موجب التكهرب
Anode	القطب الموجب – مصعد

Anomalous	غير قياسى
Antipyrene	أنتبرين
Apparatus	جهاز
Aqua regia	ماء ملكى
Argon	أرجون
Arsenate	زرنيخات
Arsenite	زرنيخيت
Asbestos	حرير صخرى
Asbestos platinised	حرير صخرى بلاتينى
,, powder	مسحوق الحرير الصخرى
,, strings	خيوط الحرير الصخرى
,, wool	منسوج الحرير الصخرى
Asparagin	هيلونين
Asphaltum	أسفلت
Atom	ذرة
Atomic heat	حرارة ذرية
Atomic theory	النظرية الذرية
Atomic volume	الحجم الذرى
Atomic weight	الوزن الذرى

B

Base	قاعدة
Basicity of acids	قاعدية الأحماض
Beaker	كوب
Bleaching	ازالة الألوان
Bleaching powder	مسحوق ازالة الألوان

Bell-jar	ناقوس زجاجي
Bell-metal	فلز النواقيس
Benzoate	جاويات
Bicarbonate	ثاني كربونات
Bichromate	« كرومات
Biflouride	« فلورور
Bisulphate	« كبريتات
Bisulphide	« كبريتور
Bisulphite	« كبريتيت
Bitartrate	« طرطرات
Blowpipe	بوري
Bone black	فحم حيواني
Borate	بورات
Brass	نحاس أصفر
Bromide	برومور
Bromine	بروم
Bronze	برنز
Bubble	فقاعة
Burner	مصباح
Burning	احتراق
Butyrate	زبدات

C

Calcite	كلسي
Calcination	تكليس
Calmine	معدن الكلمين

Carbide	كربونور
Carbohydrate	مائيات الكربون
Carbon	كربون
Carbonate	كربونات
Carbon tioxide	ثانى اكسيد الكربون
Carbon monoxide	أول اكسيد الكربون
Casein	كاسين
Catalyser	مؤثر بالملامسة
Catalysis	التأثير بالملامسة
Catalytic agent	عامل مساعد
Caustic potash	بوتاسة كاوية
Caustic soda	صودا كاوية
Cellulose	أنسجة خلوية
Chalk	طباشير
Chalybeate waters	مياه حديدية
Charcoal	فحم الخشب
Chemical action	تفاعل كيميائى
,, affinity	الألفة الكيميائية
,, change	التغيير الكيميائى
,, conduct	الخاصية الكيميائية
,, equation	المعادلة الكيميائية
,, nomenclature	التسمية الكيميائية
Chloride	كلورور
Chlorate	كلورات
Chlorine	كلور

Choking	خانق
Chromate	كرومات
Chrome alum	شب الكروم
Citrate	ليمونات
Clay	طفل
Coal	فحم
Coal gas	غاز الاستصباح
Coefficient	معامل
Combination	اتحاد
Combining weight	الوزن الاتحادى
Combustible	قابل للاحتراق
Combustion	احتراق
Compound	مركب
,, binary	مركب مزدوج
,, definite	مركب معين
,, stable	مركب ثابت
Concentrated	مركز
Condensation	تكاثف
Copper turnings	خراطة النحاس
Cotton wool	قطن مندوف
Crucible	بودقة
Crystallisation	تبلور
Crystals	بلورات

D

Decantation	ترويق - ترسيب
Decomposition	تحليل - انحلال
Deflagrating spoon	ملعقة الاحراق
Delivery tube	أنبوبة وصل
Deliquescent	متميع
Density	كثافة
Density absolute	كثافة مطلقة
Density relative	كثافة نسبية
Deposition	رسوب
Dessicator	مجفف
Detection	استنباط
Dextrin	سكر
Dextro-tartaric acid	حمض الطرطريك اليمينى
Diabisic	ثنائى القاعدية
Dialysis	التحليل الغشائى
Diamond	الماس
Diffusion	انتشار
Dilatometer	مقياس التمدد
Dilute	مخفف
Dispersion	تفريق
Dispersion equivalent	مكافىء التفريق
Displacement	ازاحة
Displacement *(upward)*	ازاحة الى أعلا

Dissociation	تفكك
Dissolve	ذاب
Dutch metal	فلز هولاندى
Ductile	قابل للمط
Distillation	تقطير
Distillation *(fractional)*	تقطير جزئى
Distillation (*destructive*)	تقطير مبيد
Divalent	ثنائى التكافؤ
Dolomite	« دلميت »

E

Earthen ware	خزف
Effervescence	فوران
Efflorescence	تزهر
Electro-chemical equivalent	المكافىء الكيميائى الكهربائى
Electro-coppering	التنحيس الكهربائى
Electrodes	قطبا العمود المحلل
Electro-gilding	التذهيب الكهربائى
,, -metallurgy	استخراج المعادن بالكهربائية
,, -nickeling	التنكيل الكهربائى
,, -plating	الطلاء الكهربائى
,, -typing	الطبع الكهربائى
Electrolysis	التحليل الكهربائى
Electrolytes	أجسام قابلة للتحليل الكهربائى

Epsom salt	ملح انجليزى
Element	عنصر
Emulsion	مستحلب
Equivalence	تكافؤ
Equivalent weight	الوزن المكافئ
Estimation	تقدير
Ethylene	أثلين
Evaporation	تبخير ـ تصعيد
Evolution	توليد
Experiment	تجربة
Exit-tube	مخرج

F

Fat	دهن
Felspar	فلدسبات
Fermentation	اختمار
Ferric	حديديك
Ferricyanide	حديديسيانور
Ferrocyanide	حديدوسيانور
Ferrous	حديدوز
Film	قشرة ـ طبقة ـ غشاء
Filtration	ترشيح
Filter paper	ورق ترشيح
Flame	لهب
Flame test	اختبار لهبي

Flask	دورق - قبابة
Flask *(distilling)*	قبابة التقطير
Flat flame	لهب عريض
Flint	صوان
Flowers of sulphur	زهر الكبريت
Flouride	فلورور
Foam	زبد
Forceps	ملقط
Formula	قانون
Chain formula	قانون سلسلى
Constitution formula	« التكوين
Graphic formula	« بيانى
Empirical formula	« أولى
Molecular formula	« جزيئى
Structural formula	« التركيب
Formate	نملات
Fractional crystallisation	تبلور جزئى
Fragment	كسرة
Freezing mixture	مخلوط مبرد
Funnel	قمع
Furnace	تنور - أتون

G

Galena	« غلينا »
Gas	غاز

Gas carbon	فحم المعوجات
Gas-tight	لا ينفذ منهُ الغاز
Gelatin	الجلاتين
German silver	فضة ألمانية
Glucose	سكر العنب
Gluten	الجلوتين
Glycerine	جلسرين
Gold capsules	محافظ ذهبية
Granite	صخر الجرانيت
Graphite	الجرافيت
Grease	شحم
Grinding	سحق
Gun-metal	فلز مدافع
Gum	صمغ
Gutta percha	مطاط
Gypsum	جبس

H

Halogen	مولد الملح
Halogen derivatives	مشتقات مولد الملح
Heating a body	تسخين الجسم
Heat of formation	حرارة التكوين
Heat of neutralization	حرارة التعادل
Helium	هيليوم
Homologeous series	سلسلة متشابهة
Hydracid	حمض ايدروجيني

Hydrates	مائيات
Hydrocarbons	ادروكربونات
Hydrogen	ايدروجين
Hydrogen peroxide	فوق اكسيد الايدروجين
Hydrogen sulphide	كبريتور الايدروجين
Hydroxide	ادركسيد
Hypo phosphate	تحت فوسفات

I

Ignition	اشعال
Inactive	غير فعال
Incandescence	توهج
Indestructibility of matter	عدم فناء المادة
Infusible	غيرقابل للانصهار
Ingredients	مركبات
Intensify	يقوى
Interaction	تفاعل
Iodide	يودور
Iodine	يود
Ion	« أيون »
Isomeric	متشابه التركيب
Isomerism	تشابه التركيب

J

Jar	آنية
Jasper	يشب

K

Kaolin — الكاولين أو الطفل الصينى

Kation — أيون سالب التكهرب

Kinetic energy — طاقة الحركة

Kinetic theory — نظرية الحركة

L

Lamp black — نيلنج

Lactose — سكر اللبن

Lather — رغوة

Law — قانون

Law of constant (*or* definite) proportion
قانون النسب الثابتة

Lead — رصاص

Lime — جير

  quick-lime — جير حى

  slaked-lime — جير مطفأ

Lime kiln — قمين الجير

Limestone — حجر الجير

Lime-water — ماء الجير

Liquefaction of gases — تسييل الغازات

Litmus — صبغة عباد الشمس

Litharge — مرتك ذهبى

Lixivation — شطف – تشريب

Loam — تربة خصبة

Luminous — مضىء – مشتعل

Lustre — بريق

M

Magnesia	مغنيسيا
Magnesium	مغنسيوم
Magnesite	مغنسيت
Magnetite	مغنتيت
Malleable	قابل للطرق
Marble	رخام
Marsh gas *(methane)*	غاز المستنقعات
Mass	كتلة
Massaction	انفعال الكتلة
Matter	مادة
Melting point	درجة الانصهار
Membrane	غشاء
Membrane permeable	غشاء منفذ
Membrane semi permeable	غشاء شبه منفذ
Mercury	زئبق
Mercuric chloride	كلورور الزئبق
Mercurous chloride *(calomel)*	كلورور الزئبقور أو الكلومل
Metal	فلز
Metalloid	شبه فلز
Mica	الميكا
Mild alkalies	قلويات خفيفة
Minium (*or* red lead)	منيوم (رصاص أحمر)
Mixture	مخلوط

Moisture	رطوبة
Molecular volume	الحجم الجزيئى
Molecular weight	الوزن الجزيئي
Molecule	جزىء
Monatomic	أحادى الذرة
Monovalent	أحادى التكافؤ
Mono-basic	أحادى القاعدية
Mortar	ملاط
Multiple proportions	النسب المضاعفة

N

Nascent	حديث – وليد
Neutralization	تعادل
Nitrate	أزوتات
Nitric oxide	اكسيد الأزوتيك
Nitride	أزتيد
Nitrite	أزوتوت
Nitre (*or* salt-petre)	ملح البارود
Nitrobenzene	نترات البنزين
Nitrogen	أزوت – نتروجين
Nitrogen pentoxide (*or* nitric anhydride)	خامس اكسيد الأزوت – أندريد الأزوتيك
Nitrogen peroxide	فوق اكسيد الأزوت
Nitrogen trioxide	ثالث اكسيد الأزوت
Nitrotoluence	نترات التولين
Nitrous oxide	اكسيد الأزوتوز
Non-metal	غير فلزى

Oil	زيت
Oil linseed	زيت بذر الكتان
Oil mineral	زيت معدنى
Oil olive	زيت الزيتون
Oil winter green	زيت حشيشة البتول
Oil wood	زيت خشبي
Oleate	زيتات
Oleate acidic	اكسيد حمضى
Oleate basic	اكسيد قاعدى
Opal	أبال
Organic substances	مواد عضوية
Orifice	فوهة
Oxalate	اكسالات
Oxide	اكسيد
Oxidation	تأكسد
Oxidising agent	عامل التأكسد
Oxyacid	حامض اكسيدي
Oxygen	اكسيجين
Oxygen derivatives	مشتقات الأكسيجين
Ozone	أزون
Ozonised	ذو أزون

P

Paraffin	برافين
Particle	نقطة مادية – جسيم

Pearl-ash	الأشنان
Pentavalent	خماسي التكافؤ
Periodicity	دوران
Perforated	ذو ثقوب
Permanganate	برمنجنات
Peroxide	فوق أكسيد
Persulphate	فوق الكبريتات
Petroleum	بترول
Phase rule	قاعدة الوضع الكلى
Phenol	فنيك
Phenomenon	ظاهرة
Phosphate	فسفات
Phosphine (*or* phosphoretted hydrogen)	فسفين – ايدروجين مفسفر
Phosphonium salts	أملاح الفسفونيوم
Phosphorus	فسفور
Physical change	تغير طبيعى
Pinch-cock	مقبض – مشبك
Pipe-clay triangle	أثفية فخارية
Pipette	ماصة
Plaster of Paris	الجبس الفرنسى
Platinum	بلاتين
Platinum sponge	اسفنج بلاتينى
Polyatomic	كثير الذرات
Polymeric	متشابه التركيب

Porcelain	صينى
Potash	بوتاسا
Potassium	بوتاسيوم
Powder	مسحوق
Precipitate	راسب
Preparation	تجهيز
Pressure	ضغط
,, atmospheric	« جوى
,, critical	« حرج
,, osmotic	« أسموزى
Process	عملية
,, of boiling	« الغلى
,, of cooling	« التبريد
,, of heating	« التسخين
,, of melting	« التسييح أو الانصهار
,, of refining	« التكرير
,, of weighing	« الوزن
Pumice stone	حجر خفاف
Purification	تنقية
Pyrolusite	البيرولسيت (ثانى اكسيد المنغنيز)
Pyrophosphate	بيروفسفات

Q

Quarts	الكورس
Quick-lime	الجير الحى

R

Rate	معدل
Reaction	تفاعل
Reaction direct	التفاعل المباشر
Receiver	مستودع
Reciprocal weights	الأوزان المتبادلة
Red-hot	مسخن الى درجة الاحمرار
Reducing agent	عامل الاختزال
Reduction	اختزال
Refraction	انكسار
Replacement	احلال
Residue	ركاز
Retort	معوجة
Retort stand	حامل المعوجة
Reversible	قابل للانعكاس
Roasting	احماء
Roll sulphur	كبريت العمود
Rust	صدأ

S

Sal-ammoniac	ملح النوشادر
Salicylate	سليسيلات
Salt	ملح
Salt acid	ملح حمضى
Salt basic	ملح قاعدى
Salt double	ملح مزدوج

Salt normal	ملح عادى
Saturation	تشبع
Separation (*or* isolation)	انفصال
Silica	سلكا
Silicate	سلكات
Silicon	سيليسيوم
Soaked	مشرب
Soda	صودا
Sodium	صوديوم
Solube	قابل للذوبان
Solubility curves	خطوط بيانية لقابلية الذوبان
Solubility product	ثابت الذوبان
Solute	مذاب
Solution	محلول
Solvent	مذيب
Source	أصل
Sourness	حموضة
Spectrum	طيف
Spectrum analysis	تحليل طيفى
Spectrum solar	طيف شمسى
Spoon	ملعقة
Spoon deflagrating	ملعقة احتراق
Standard	أساس
Standard strong	أساس قوى

Standard weak	أساس ضعيف
Starch	نشا
Stearate	استيرات
Steel	فولاذ
Stop-cock	حابس – حنفية
Stopper	سدادة – فدام
Sulphate	كبريتات
Sulphide	كبريتور
Sulphite	كبريتيت
Sulphur	كبريت
Sulphur dioxide	ثانى اكسيد الكبريت
Sulphur trioxide	ثالث اكسيد الكبريت
Supernatant liquid	سائل طاف
Supersaturated	فوق التشبع
Surface tension	توتر سطحى
Suspended matter	مادة معلقة
Synthesis	تكوين
System	مجموعة
System asymmetric	المجموعة ذات الثلاثة المحاور
System crystal	المجموع البلورى

T

Tallow	شحم
Tannate	عفصات
Tartrate	طرطرات

Temperature	درجة الحرارة
Temperature absolute	درجة الحرارة المطلقة
Temperature kindling	درجة حرارة الاشتعال
Temperature means	درجة الحرارة المتوسطة
Temporary	مؤقت
Test	اختبار
Test dry	الاختبار الجاف
Test flame	الاختبار اللهبي
Test wet	الاختبار الرطبي
Tetravalent	رباعى التكافؤ
Thermo-chemical method	الطريقة الكيميائية الحرارية
Tin	قصدير
Tinstone	حجر القصدير
Tin-ware	صفيح
Tongs	ملقط
Transition point	نقطة الانتقال
Transmutation	تحويل
Transmutation apparent	تحويل ظاهرى
Trivalent	ثلاثى التكافؤ
Tube	أنبوبة
,, delivery	أنبوبة توصيل
,, indiarubber	« مطاطة
,, text	« اختبار
,, holder	حامل الأنبوبة
,, U.	أنبوبة ذات شعبتين

Turbid	عكر
Twin crystals	بلورات توأمية

V

Vaseline	فازلين
Valency	تكافؤ
Vaporisation	تبخر
Vapour	بخار
Volatile	متطاير
Volatility	تطاير
Volume	حجم
Volumetric composition	تركيب حجمي

W

Water	ماء
,, hard	ماء عَسِر
,, rain	ماء المطر
,, sea	ماء البحر
,, soft	ماء يَسِر
,, spring	ماء النبع
,, proof	لا ينفذ منه الماء
,, gas	غاز مائي
Water of crystallization	ماء التبلور
Weighing	وزن
Wire	سلك
Wire gauze	شبكة سلكية

Wire spiral	سلك حلزونى
Weighing (*double*)	وزن مزدوج

X

Xlnon	زنون

Y

Yeast	خميرة

Z

Zinc	خارصين
Zinc blend	كبريتور الخارصين المعدنى



Chemical Symbols الرموز الكيميائية

Ag.	فضة (ف)	I.	يود (ى)
Al.	ألومينيوم (لو)	K.	بوتاسيوم (بو)
As.	زرنيخ (ر)	Mg.	ماغنيسيوم (ما)
Au.	ذهب (ذ)	Mn.	منغنيز (م)
Ba.	باريوم (با)	N.	أزوت (ز)
Bi.	بزموت (بز)	Na.	صوديوم (ص)
Br.	بروم (بر)	Ni.	نيكل (ڪ)
C.	كربون (ك)	O.	اكسيجين (ا)
Ca.	كلسيوم (كا)	P.	فسفور (فو)
Cd.	كدميوم (كد)	Pb.	رصاص (ر)
Cl.	كلور (كل)	Pt.	بلاتين (بلا)
Co.	كوبلت (كو)	S.	كبريت (كب)
Cr.	كروم (كر)	Sb.	أنتيمون (ن)
Cu.	نحاس (نح)	Si.	سيليسيوم (س)
F.	فلور (فل)	Sn.	قصدير (ق)
Fe.	حديد (ح)	Ti.	تيتان (تى)
H.	ايدروجين (يد)	Zn.	خارصين (خ)
Hg.	زئبق (سيے)		




Bibliotheca Alexandrina
0632320